

# KIOSQUE

BULLETIN D'INFORMATION DU CENTRE  
DE DOCUMENTATION  
FORÊT  
MEDITERRANEENNE  
ET INCENDIE  
N° 22

## Cette fois-ci...

### Fire in mediterranean ecosystems

L. Trabaud, R. Prodon (Dir)

Commission des communautés européennes, C.N.R.S.  
Centre Louis Emberger, Laboratoire Arago. Ecosystem  
Research Report N°5, 1993, 441 p.

Cet ouvrage rassemble les 37 communications de l'atelier international sur l'action du feu dans les écosystèmes méditerranéens, tenu à Banyuls-sur-mer du 21 au 25 septembre 1992. L'idée de ces rencontres est née du besoin de comparer les résultats de plus en plus nombreux des recherches menées sur ce thème ces dix dernières années. Le but était de mener une réflexion approfondie sur les sujets suivants:

- analyse des résultats des recherches dans diverses régions méditerranéennes,
- réponses des organismes, populations et communautés confrontés à la fois à des sécheresses estivales et des feux périodiques,
- revue des différents modèles de

successions post-incendie, et de différentes méthodologies d'études post-incendie,

- discussion des stratégies de gestion des zones exposées au risque incendie, dans l'intention de minimiser l'impact du feu (tout en étant conscient que la réponse au feu peut varier selon les communautés).

Les participants venaient de France, Grèce, Israël, Italie, Portugal, Espagne et Turquie. L'atelier a fourni à ces chercheurs l'occasion de comparer leurs travaux avec ceux de deux chercheurs australiens, pays dont l'écologie post-incendie est particulièrement développée. Durant ces 5 journées, les principaux éléments de l'écologie du feu ont été abordés :

« Kiosque », est destiné à informer les lecteurs de « Forêt méditerranéenne » des parutions bibliographiques récentes et des acquisitions du Centre de documentation forêt méditerranéenne et incendies - du Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et forêts - Groupement d'Aix-en-Provence.

C'est auprès de ce Centre qu'il convient de demander communication des ouvrages qui vous intéressent.

Centre de documentation  
Forêt méditerranéenne.

CEMAGREF

Le Tholonet

B.P. 31

13612 Aix-en-Provence cedex 1

Tél. : 42.66.99.69

Fax : 42.66.88.65

Raymond Schiano

Catherine Nouals

- dynamique des communautés végétales après incendie;
- influence du feu sur les populations végétales
- influence du feu sur les populations et les communautés animales;
- effets du feu sur les propriétés physiques et chimiques du sol.

## Une coupure stratégique pastorale à l'épreuve du feu en Pyrénées-Orientales Bilan et évaluation

Dossier réalisé par Bernard Lambert et Marc Dimanche - Janvier 1994

Ce dossier s'appuie sur l'analyse de deux incendies (un incendie d'hiver d'origine pastorale et un incendie d'été d'origine accidentelle) pour évaluer l'efficacité d'une coupure pastorale.

Cette coupure est située sur les communes de Nohèdes et d'Urbanya dans les Pyrénées-Orientales, elle a été soumise à des pratiques de pâturage et de brûlage dirigé.

Cette analyse montre à l'appui d'exemples concrets et grâce à un récapitulatif précis du déroulement des opérations, les points forts et les limites d'un tel dispositif (largeur de la coupure, lon-

gueur et continuité, entretien, infrastructure et accès, lutte et relais locaux).

Quoi qu'il en soit, une coupure de combustible ne dispense en rien l'intervention de groupes d'attaque, c'est avant tout un aménagement destiné à faciliter la lutte.

Une partie de ces réflexions est engagée au travers du réseau "Coupures de combustibles" initié par l'Institut national de la recherche agronomique d'Avignon (Laboratoire de recherches forestières méditerranéennes et unité d'écodéveloppement), le Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes-Méditerranée, le Service interdépartemental montagne-élevage et des collecti-

vités territoriales (S.I.V.O.M. des Maures et du Centre Var, Association des communes forestières du Var) ou des gestionnaires directement impliquées (Office national des forêts P.A.C.A.).

Ce réseau a pour objet de déterminer les meilleurs itinéraires techniques d'entretien D.F.C.I. et de préconiser les combinaisons adaptées aux conditions de milieux, aux situations et aux objectifs d'entretien.

Contact : S.I.M.E. Service élevage et environnement - Tél. : 67-06-23-53

\* Pour le réseau "Coupure de combustible" - I.N.R.A. Avignon

Eric Rigolot Tél. : 90-89-33-25 ou Michel Etienne Tél. : 90-31-62-37

aux conditions et aux contextes locaux de leur mise en place. Ce sont des produits de la décentralisation. Leur utilisation reflète la façon dont les collectivités locales et les départements prennent en charge le devenir de leurs forêts dans le contexte du discours préoccupant de la déprise agricole.

Boyac Hervé

Bilan des coupes de pin d'Alep en Provence

C.R.P.F. Provence Alpes côte d'Azur, C.N.P.R.

Rapport d'étude B.T.S., Centre national promotion rurale, avril 1993 - 56 p.

## Lu pour vous

*Zelem M.C.*

*Ce que protéger la forêt contre les incendies veut dire : contexte, sens et enjeux, l'exemple des P.I.D.A.F. en région P.A.C.A.*

*I.N.R.A. S.A.D., Unité d'écodéveloppement 1993 - 152 p.*

Il s'agit d'une étude sociologique des P.I.D.A.F. et de leur mise en place dans la région P.A.C.A. : ce rapport débute par une sorte d'historique des dispositions prises en matière de droit pour résoudre la question des incendies de forêt. Cet historique montre comment le droit peut intervenir dans la D.F.C.I. en limitant certaines pratiques. Il met en perspective les textes les plus importants et la manière dont leur contenu s'est peu à peu transformé pour mieux s'adapter à un phénomène : l'incendie de forêt, dont on connaît de mieux en mieux les mécanismes ; une seconde partie est une approche de la no-

tion de risque d'incendie et de ses divers aspects ; la troisième partie décrit les logiques différentes des différents partenaires. En effet les solutions qu'ils préconisent et les modalités de leur propre engagement diffèrent. Leurs représentations et leurs modes d'appropriation des espaces forestiers conditionnent la définition et le respect de certaines opérations de protection. Les P.I.D.A.F. sont un bon exemple de difficultés rencontrées pour ce faire. Ils résultent d'une simple circulaire, pourtant, leur contenu s'éloigne peu à peu, dans l'espace et dans le temps, des plans de débroussaillage préconisés à l'origine. Les P.I.D.A.F. à l'usage montre qu'ils ne se réduisent pas à des simples débroussaillages ; s'ils facilitent la communication, s'ils favorisent la sensibilisation au phénomène "incendie de forêt", ils servent aussi d'outil d'aménagement du territoire. Ils ont cela de particulier que leurs orientations sont adaptables

L'étude entreprise par le C.R.P.F. sur le pin d'Alep a pour objectif de remettre à jour, et si possible compléter, les connaissances dont on dispose actuellement. Elle tentera aussi d'apporter quelques idées nouvelles qui pourraient être facilement adoptées pour une sylviculture active mais peu coûteuse à l'attention des propriétaires privés. Car de nos jours encore, on s'interroge beaucoup sur les choix possibles en vue d'une gestion souple et satisfaisante pour ces peuplements d'origine naturelle le plus souvent. Il est évident qu'il faut, et faudra, s'occuper de plus en plus de ces pinèdes, dans la perspective de les rendre moins sensibles aux incendies, et de leur apporter si possible une meilleure valorisation tant économique que paysagère. Le présent rapport, qui s'intègre dans cette étude, se propose de dresser un bilan technique des différentes interventions sylvicoles qui ont été réalisées dans de nombreux peuplements particuliers de la région provençale, dans le cadre de la mobilisation des bois organisée depuis 1984 par l'Union régionale de la forêt privée, sous l'impulsion du C.R.P.F..

*Legrand C.*  
*Régénération d'espèces arbustives méditerranéennes par rejet ou semis après brûlage dirigé et pâturage : conséquences sur la dynamique d'embroussaillage*  
 I.N.R.A. S.A.D., Unité d'écodéveloppement  
 Doctorat es sciences écologie,  
 Faculté sciences et techniques  
 St Jérôme  
 1992 - 97 p.

Les effets du brûlage dirigé, associé ou non au pâturage, ont été étudiés sur la régénération de plusieurs espèces arbustives méditerranéennes, grâce à une méthode non destructive originale. Les bruyères ou le chêne kermès, qui ont la possibilité de stocker des réserves dans leur lignotuber ou leurs rhizomes ont une croissance plus rapide que le genêt cendré, dont la racine est pivotante. Les cistes ne rejettent pas après le feu, mais leurs graines germent en grande quantité chaque automne et chaque printemps pendant plus de deux ans. Cependant, les jeunes pieds résistent mal à la sécheresse estivale et à la concurrence herbacée, et leur encombrement reste très réduit par rapport à celui des espèces à rejets. Des modèles de dynamique de recolonisation de l'espace par les arbustes ont ensuite été élaborés pour imaginer des scénarios combinant plusieurs techniques de réduction du combustible.

*Duhoux F.*  
*Sensibilités de plusieurs espèces arborées méditerranéennes aux stress thermiques et prédiction de la mortalité après incendie du pin d'Alep et du pin pignon*  
 I.N.R.A. Avignon, E.S.I.T.P.A.  
 Mémoire - 90 p.

Une meilleure compréhension de la réaction des principales espèces arborées méditerranéennes vis-à-vis des chauffements doit permettre, de prédire la mortalité des arbres après incendie, et doit contribuer au développement des techniques d'entretien de la forêt méditerranéenne par brûlage dirigé. Des modèles de diagnostic précoce de la mortalité du pin d'Alep et du pin pignon sont proposés. A l'issue de ces travaux il apparaît que le pin d'Alep est globalement plus sensible aux stress thermiques que le pin pignon. Des expérimentations complémentaires en milieu contrôlé, ont permis de comparer la sensibilité aux stress thermiques des organes du houppier (aiguilles, bourgeons, jeunes pousses) de huit espèces arborées méditerranéennes. De plus, la contribution respective des dommages thermiques au tronc et au houppier dans la mortalité du pin d'Alep a été étudiée en détail, ainsi que les phénomènes physiologiques qui accompagnent le dépérissement des arbres.

*Weesakul U.*  
*Apports de la télédétection et de l'information géographique numérique à la compréhension du fonctionnement hydrologique des bassins versants méditerranéens*  
 Université Montpellier II  
 Thèse de doctorat, hydrologie, sciences de l'eau et aménagement  
 1992 - 350 p.

Cette étude a cherché à apporter des éléments de compréhension sur la liaison entre végétation et écoulement annuel à travers les nouveaux outils que sont les images satellites et les Modèles numériques du terrain. Le site d'étude est le bassin versant expérimental du Réal Collobrier (Var France). La deuxième partie concerne des analyses de ces données et de l'approche hydrologique globale. Bien que la méthode présentée dans ce travail ne soit qu'une première approche, elle montre que le couplage télédétection-hydrologie est prometteur et devrait s'insérer dans les procédures d'estimation des débits des bassins versants non jaugés.

# Echos de la presse

## Afocel-Armef Informations-Forêt

Michaud D.  
*Influence de la "génétique" et  
de la station sur les défauts  
"extérieurs" des jeunes*

Douglas  
*Informations forêt, n.3, 1993 -  
p.185-200*

L'article fait état des observations de l'AFOCEL sur ses plantations de Douglas, quant à la question de l'influence de l'origine génétique du matériel végétal sur les défauts de forme, et quant à l'influence de la station.

## ecologia mediterranea

Villemant C., Fraval A.  
*La faune entomologique du  
chêne-liège en forêt de la  
Mamora (Maroc)*  
*Ecologia mediterranea, Tome  
XIX, fasc. 3, 4, 1993*  
*1993 - p. 89-98*

Le chêne-liège *Quercus suber* L., une des principales essences forestières du Maroc, héberge une entomofaune très variée. Cet article en recense les consommateurs phytophages (avec leurs ennemis) et xylophages (avec leurs commensaux), en forêt de Mamora. Parmi ces consommateurs, certains bénéficient de l'impact croissant de l'homme sur la forêt et, de ce fait, contribuent à sa dégradation.

## Annales des sciences forestières

Arbez M., Millier C.  
*Contribution à l'étude de la  
variabilité géographique de  
Pinus nigra Arn. : Étude  
comparative de quelques  
caractères morphologiques  
des aiguilles au stade  
juvénile. Conséquences  
pour la systématique  
de l'espèce et  
les tests variétaux*  
*Annales des sciences forestières,  
Vol. 28, N. 1, 1971*  
*1971 - p. 23-49*

L'espèce *Pinus nigra* Arn. se caractérise par sa grande variabilité géographique. Aux divisions sous spécifiques existantes correspondent des utilisations forestières très différentes (production de bois en quantité et qualité, autécologie). Le contrôle a posteriori de l'origine des plants forestiers apparaît donc comme un problème important ; il relève de l'élaboration des tests variétaux juvéniles. Entre autres, les caractères morphologiques des aiguilles peuvent aider à cette discrimination. Le présent mémoire se limite à leur étude, il apporte des informations de deux types : lois de variabilité de l'espèce et réflexions sur sa systématique ; recherche d'une méthode de test variétal juvénile et mise en évidence de ses limites (sélection de caractères discriminants et utilisation de l'analyse canonique). Les conclusions ne doivent pas être

dissociées d'un échantillonnage de provenances provisoirement imparfait (prépondérance du groupe *laricio*).

## L'ITALIA FORESTALE E MONTANA

Au sommaire du dernier numéro de "L'Italia forestale e montana" XLVIII-6 Nov.-Déc. 1993 :

\* Limitation des incendies de forêts par le pâturage de bandes pare-feu enherbées en Tosacne.  
*par Andrea Pardini, Stefano Piemontese, Giovanni Argenti*

\* Un mini-câble pour le débuscage sur courtes distances.  
*par Enrico Marchi*

\* Les arbres et la ville, le bois et la montagne, symboles et métaphores.

*par Orazio Ciancio*

## forêt entreprise

El Ouadrani A.  
*Qualité du bois de pin laricio*  
*Forêt entreprise, n° 94, 1993*  
*p. 44-48*

Décrit les qualités technologiques du bois de pin laricio pour les diverses régions de provenance ainsi que les conséquences de la sylviculture.

*Clesse G.  
L'alisier torminal : qui est-il ?  
comment le traiter ?  
Forêt privée, n° 214,  
novembre-décembre 1993  
p. 64-69*

Redécouvert pour son bois,  
l'Alisier torminal est présenté ici  
du point de vue du comporte-  
ment et de la sylviculture.

## **Publications et documents C.E.R.P.A.M.** (Mise à jour : janvier 1994)

QUAGLINO - Bilan de trois an-  
nées d'expérimentation d'Article  
19 à objectif de D.F.C.I. - 1993

LEGEARD - Principes et métho-  
dologies de mise en œuvre de  
projets de développement pasto-  
ral en région méditerranéenne  
française - L'exemple du pro-  
gramme d'aménagement sylvo-  
pastoral du Massif des Alpilles,  
dans les Bouches-du-Rhône  
(Deuxième rencontre annuelle du  
Réseau parcours - Ifrane - 14 au  
18 septembre 1993) - 1993

ARNAUD - DECAIX - Les pro-  
blèmes posés au gestionnaire à  
propos de la relation pâturage-  
érosion - Deux exemples en  
P.A.C.A. : les Alpes du Sud et le  
Massif des Maures (Var) - 1993

ARNAUD - Etude de la dyna-  
mique d'une composante de l'éco-  
système pâturé : la végétation du  
maquis - 1993

ARNAUD - Essai sur la gestion  
pastorale du maquis méditerrané-  
en par des ovins - 1993

THAUAUD - GARDE - Une mé-  
thode de gestion partenariale et  
multi-usages de la chênaie pro-  
vençale - Massif de Pelenc -  
Commune de Montmeyan (Var) -  
1993

C.E.R.P.A.M. - Conséquences  
écologiques d'un nouveau mode  
d'utilisation des milieux médi-  
terranéens en application de  
l'Article 19 de la C.E.E. : l'entre-  
tien des zones à objectif D.F.C.I.  
par le pâturage - Rapport d'acti-  
vité 1<sup>ère</sup> année - 1993

BEYLIER - La Croix de Lavande  
- Commune de St Saturnin d'Apt  
- Vers un aménagement multi-  
usages - 1993 - (à consulter)

ARNAUD - Gestion pastorale de  
la végétation du maquis par les  
ovins - Premier bilan des travaux  
de recherche-développement réa-  
lisés sur les grandes coupures  
D.F.C.I. de Hyères-La Londe Les  
Maures - Var (1987/93) - 1993

QUIBLIER - SENIN - Pour une  
gestion pastorale adaptée aux

prairies à fétuque paniculée -  
1994

DUREAU - Propositions d'ac-  
tions sylvopastorales - P.I.D.A.F.  
Concors - Ligourès - Vautubière -  
1994

BARON- GARDE - QUIBLIER -  
Aménagement et gestion du ter-  
ritoire de l'A.F.P. de Roure pour  
l'installation d'activités d'élevage  
- 1994 - (à consulter)

ARNAUD - DREUX - FERRAINA  
- MAGNETO - THAUAUD - Etude  
des potentialités pastorales du  
Massif des Maures - Commune de  
Collobrières et Gonfaron - Les  
Mayons - Projet C.E.R.P.A.M./  
O.N.F./SIVOM du Centre Var - (à  
paraître)

ARNAUD - DIMANCHE - FER-  
RAINA - A propos de l'inté-  
gration de la dimension paysa-  
gère dans l'aménagement de  
l'espace rural (Foresterranée 13-  
15/05/93) - (à paraître)

Contact :  
CERPAM Route de la Durance -  
04100 Manosque